

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<u>Информатика</u>
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ)	<u>15.03.02 Технологические машины и оборудование</u>
ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ)	<u>Профиль 01 - Metallургические машины и оборудование</u>
УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ	<u>бакалавриат</u>
ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ	<u>кафедра высшей математики и информатики</u>

–

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

- *ознакомить с основами современных информационных технологий и тенденциями их развития;*
- *сформировать практические навыки использования современных информационных технологий и прикладных программных средств при изучении естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин и в дальнейшей профессиональной деятельности;*
- *ознакомить с основами алгоритмизации и программирования;*
- *подготовить студентов к самообразованию и непрерывному профессиональному самосовершенствованию.*

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

Знать:

- *основополагающие понятия науки информатики, этапы и современные тенденции развития вычислительной техники и компьютерных технологий;*
- *архитектуру персональных компьютеров;*
- *структуру программного обеспечения;*
- *основные модели данных и основные понятия баз данных;*
- *способы создания запросов к базам данных;*
- *основы алгоритмизации и программирования;*
- *основы функционирования компьютерных сетей (локальных и глобальных).*

Уметь:

- *вычислять энтропию информации;*
- *создавать, редактировать, форматировать презентации, применять мультимедийное оформление показа презентации;*
- *обработать данные средствами электронных таблиц;*
- *создавать базы данных и запросы к ним в режиме QBE, генерировать формы и отчеты средствами современных СУБД;*
- *разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его на языке высокого уровня;*
- *использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения поставленной задачи и самостоятельного приобретения новых знаний.*

Владеть:

- *навыками перевода чисел из одной системы счисления в любую другую;*

- *навыками создания, редактирования форматирования презентаций;*
- *навыками применения электронных таблиц для расчетов, анализа данных, решения задач оптимизации, а также построения графиков и диаграмм;*
- *навыками работы с современными СУБД;*
- *навыками алгоритмизации и структурного программирования.*

КОМПЕТЕНЦИИ: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ:

Курс	Семестр	Лекции	Практики	Лабораторные работы	Курсовая работа	Вид промежуточной аттестации
1	1	17	-	34	-	экзамен

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

- *Информация и информатика.*
- *Технические и программные средства реализации информационных процессов.*
- *Основы работы с базами данных.*
- *Основы алгоритмизации и программирования.*
- *Локальные и глобальные сети ЭВМ.*

ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ: 4 зачетные единицы, 144 часа.